MANUAL DE ADMINISTRADOR

Esta herramienta, al ser una aplicación Web ASP.NET, no se distribuye de la misma forma que una aplicación para Windows realizada en el entorno .NET. Las aplicaciones Web una vez terminadas son alojadas en servidores Web, de esta forma cualquier persona puede utilizar dicha aplicación, no es necesario instalarla en cada uno de los equipos de los usuarios que deseen utilizarla. Esto es una gran ventaja ya que cualquier usuario puede realizar las encuestas o experimentos desde cualquier lugar y en cualquier momento solucionando así el problema espacio-temporal que en tantas ocasiones presentan los estudios empíricos.

Es posible ejecutar la aplicación en local, para ello es necesario tener instalado el servidor Web de Micorsoft IIS (Internet Information Services) y .NET Framework 2.0. Para instalar el servidor IIS en el menú Inicio, Panel de Control, Agregar o quitar Programas, Agregar o quitar Componentes de Windows, seleccionar Servicios de Internet Information Server (IIS). Este servicio no está disponible para Windows XP Home Edition.

Una vez instalado el servidor se genera una carpeta en el directorio raiz (C:\) llamada InetPub, dentro de ésta en el directorio wwwroot es donde hay que copiar el directorio de la herramienta Empirical-WebGen (llamado EmpiricalWebGen).

Una vez completada la configuración de IIS, se podrá acceder a la aplicación a través del navegador en la dirección http://localhost/EmpiricalWebGen/index.aspx. La página de inicio del sistema es la que se muestra en la Figura 1.

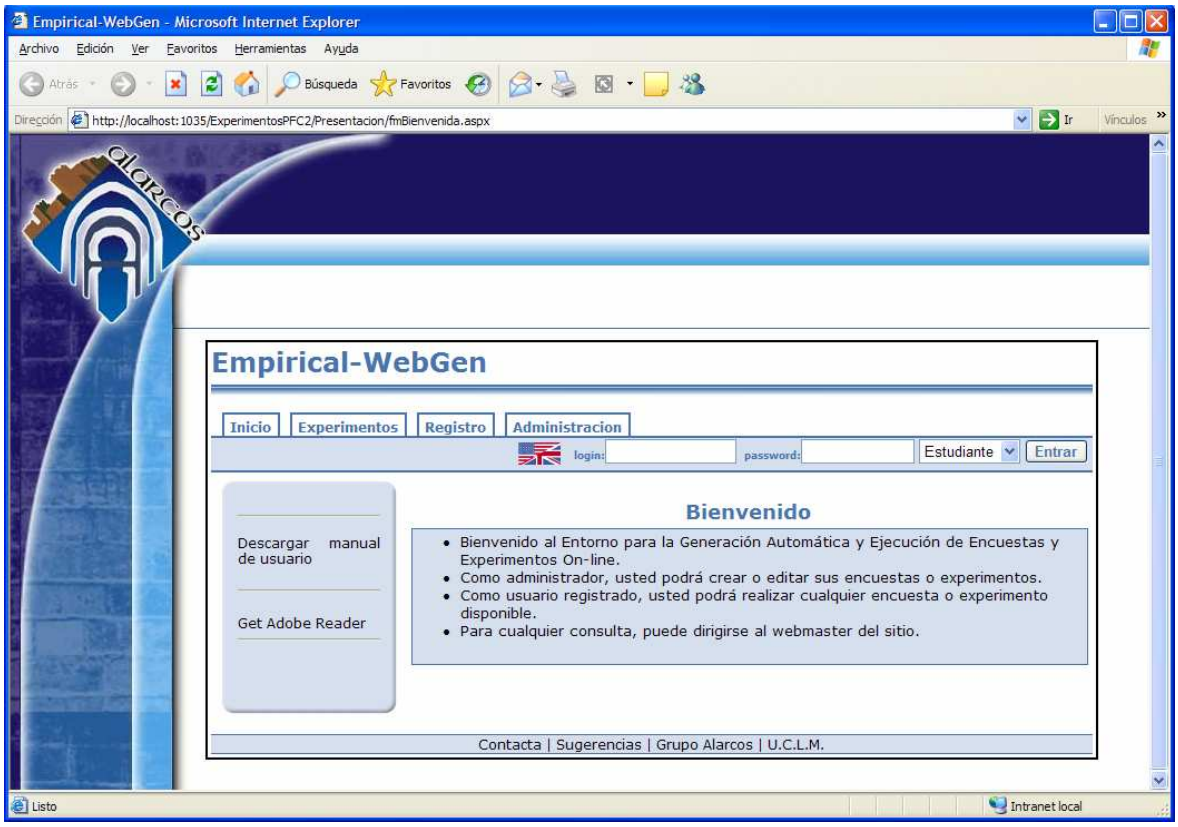

Empirical-WebGen - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmBienvenida.aspx
Ir Vínculos
Empirical-WebGen
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Bienvenido
Bienvenido al Entorno para la Generación Automática y Ejecución de Encuestas y Experimentos On-line.
Como administrador, usted podrá crear o editar sus encuestas o experimentos.
Como usuario registrado, usted podrá realizar cualquier encuesta o experimento disponible.
Para cualquier consulta, puede dirigirse al webmaster del sitio.
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Listo
Intranet local

Figura 1. Página de bienvenida de Empirical-WebGen

Hay una serie de opciones que permanecen accesibles en cualquier momento de la ejecución de la herramienta, como son "Inicio", "Experimentos", "Registro" y "Administración" y que configuran el menú horizontal de la parte superior. A su vez, los enlaces "Contacta", "Sugerencias", "Grupo Alarcos" y "U.C.L.M." que componen el menú inferior también son accesibles en todo momento, así como los de "Descargar manual de usuario y "Get Adobe Reader".

La aplicación está traducida al inglés y al hacer clic en la bandera inglesa-estadounidense (1) como la que se muestra en la figura 2, el sitio Web se mostrará en inglés; para volver a mostrar la Web en español, se requiere de la misma acción sobre una bandera española (2) en este caso.

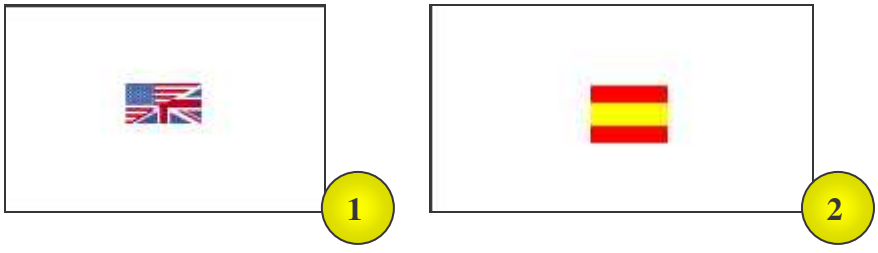


Figura 2. Conmutador de idioma

A continuación se detalla la funcionalidad de cada una de las opciones habilitadas en el menú.

1- Administración

Esta será la primera acción que deberán realizar los administradores que quieran tener acceso al resto de funcionalidades relacionadas con encuestas y experimentos.

Para ir a la sección de administración del sitio se debe hacer clic en la pestaña "Administración" del menú. Una vez abierta la página, se mostrará un formulario solicitando el login y el password del administrador del sitio como ilustra la Figura 3.

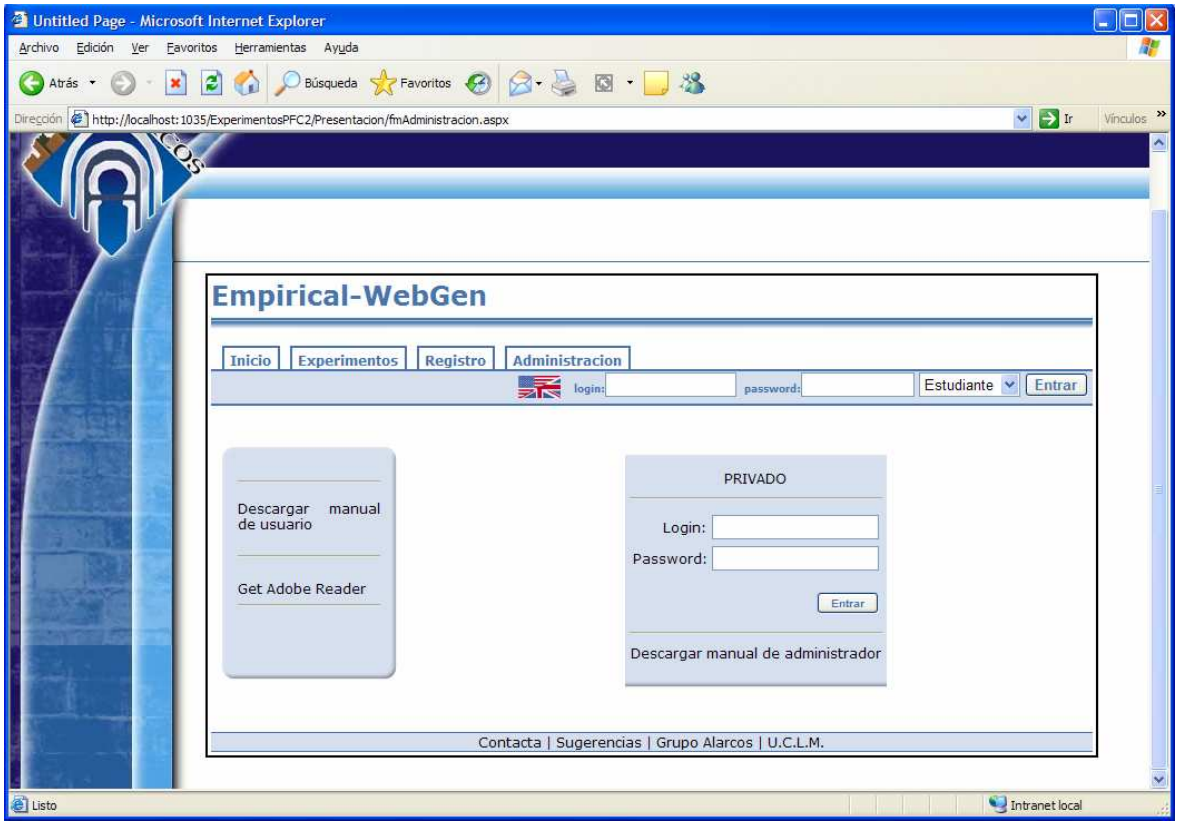


Figura 3. Página de Administración

Por defecto se ha creado una cuenta de administrador cuyo login y password son "admin".

2- Experimentos

Una vez autentificado, el administrador podrá ver una pantalla con todas las encuestas y experimentos creados como muestra la Figura 4 haciendo clic en la pestaña "Experimentos".

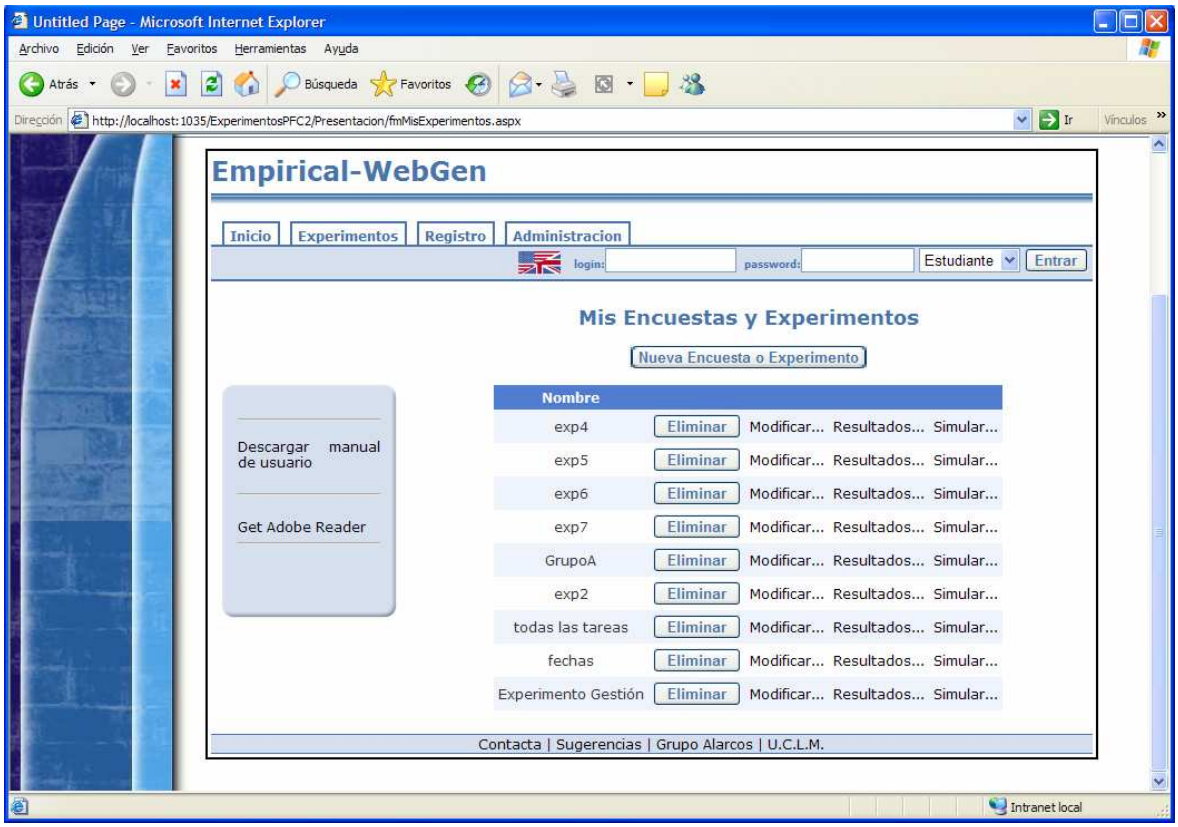

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmMisExperimentos.aspx
Ir Vínculos
Empirical-WebGen
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Mis Encuestas y Experimentos
Nueva Encuesta o Experimento
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Nombre
exp4 Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
exp5 Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
exp6 Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
exp7 Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
GrupoA Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
exp2 Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
todas las tareas Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
fechas Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
Experimento Gestión Eliminar Modificar... Resultados... Simular...
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Intranet local

Figura 4. Página Experimentos de Empirical-WebGen

Las opciones presentes en esta página se describen a continuación.

2.1- Nueva Encuesta o Experimento

El administrador puede definir una nueva encuesta o experimento pulsando el botón “Nueva Encuesta o Experimento” que le trasladará a la página que muestra la Figura 5.

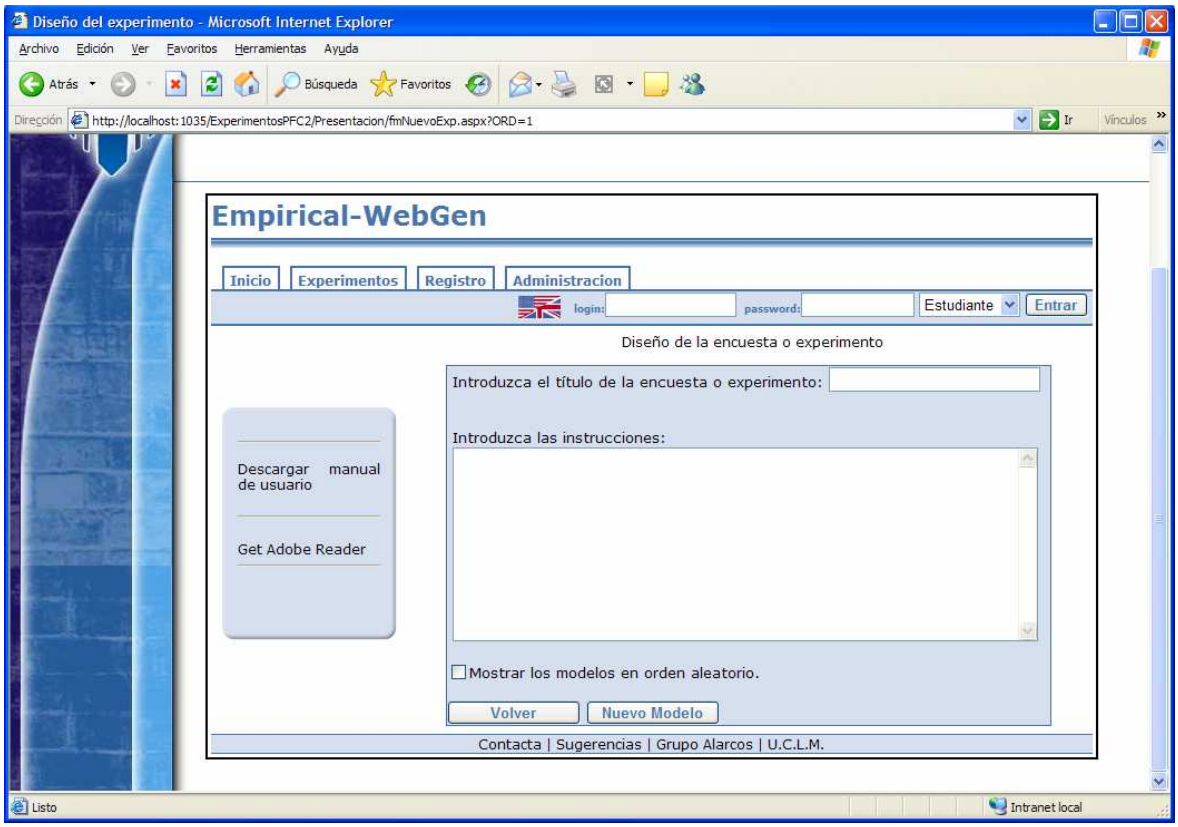

Diseño del experimento - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmNuevoExp.aspx?ORD=1
Ir Vínculos
Empirical-WebGen
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Diseño de la encuesta o experimento
Introduzca el título de la encuesta o experimento:
Introduzca las instrucciones:
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Mostrar los modelos en orden aleatorio.
Volver Nuevo Modelo
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Listo
Intranet local

Figura 5. Diseño de una nueva encuesta o experimento

El parámetro exigido será el título de la encuesta o experimento mientras que las instrucciones serán opcionales. Los modelos de los que consta un experimento se mostrarán en orden aleatorio si se marca la casilla correspondiente.

Para pasar al diseño de un nuevo modelo, basta con hacer clic sobre el botón “Nuevo Modelo” que da paso a la pantalla ilustrada por la Figura 6.

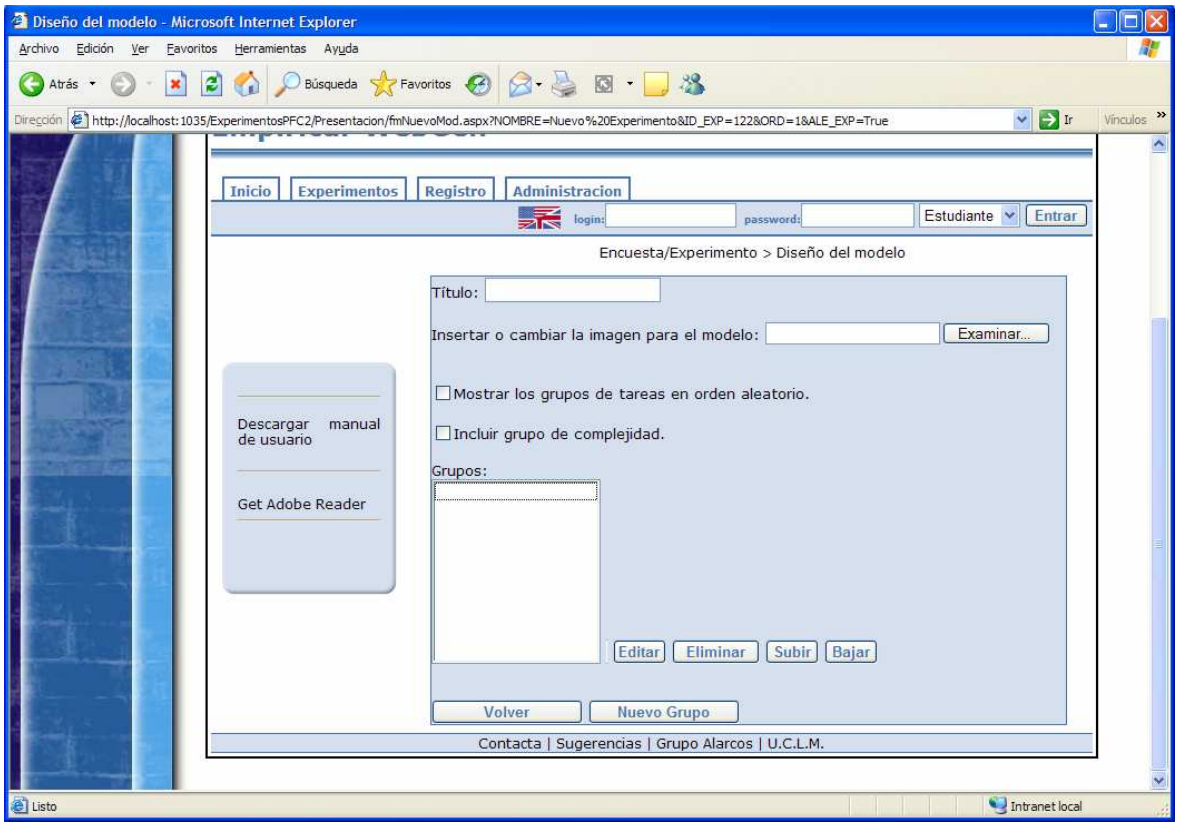

Diseño del modelo - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmNuevoMod.aspx?NOMBRE=Nuevo%20Experimento&ID_EXP=122&ORD=1&ALE_EXP=True
Ir Vínculos
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Encuesta/Experimento > Diseño del modelo
Título:
Insertar o cambiar la imagen para el modelo: Examinar...
Mostrar los grupos de tareas en orden aleatorio.
Incluir grupo de complejidad.
Grupos:
Editar Eliminar Subir Bajar
Volver Nuevo Grupo
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Listo
Intranet local

Figura 6. Diseño de un modelo

En el diseño de un modelo se presentan las opciones de mostrar una imagen para el modelo, mostrar los grupos de los que se compone un modelo en orden aleatorio e incluir el grupo con la pregunta de complejidad, que permite a un usuario valorar el nivel de dificultad del modelo realizado eligiendo una opción entre “muy complejo”, “algo complejo”, “normal”, “algo simple” y “muy simple”.

Para continuar con el diseño de un nuevo grupo de tareas se debe introducir un título para el modelo y pulsar el botón “Nuevo Grupo”, accediendo así a la pantalla de diseño de grupos de tareas (Figura 7).

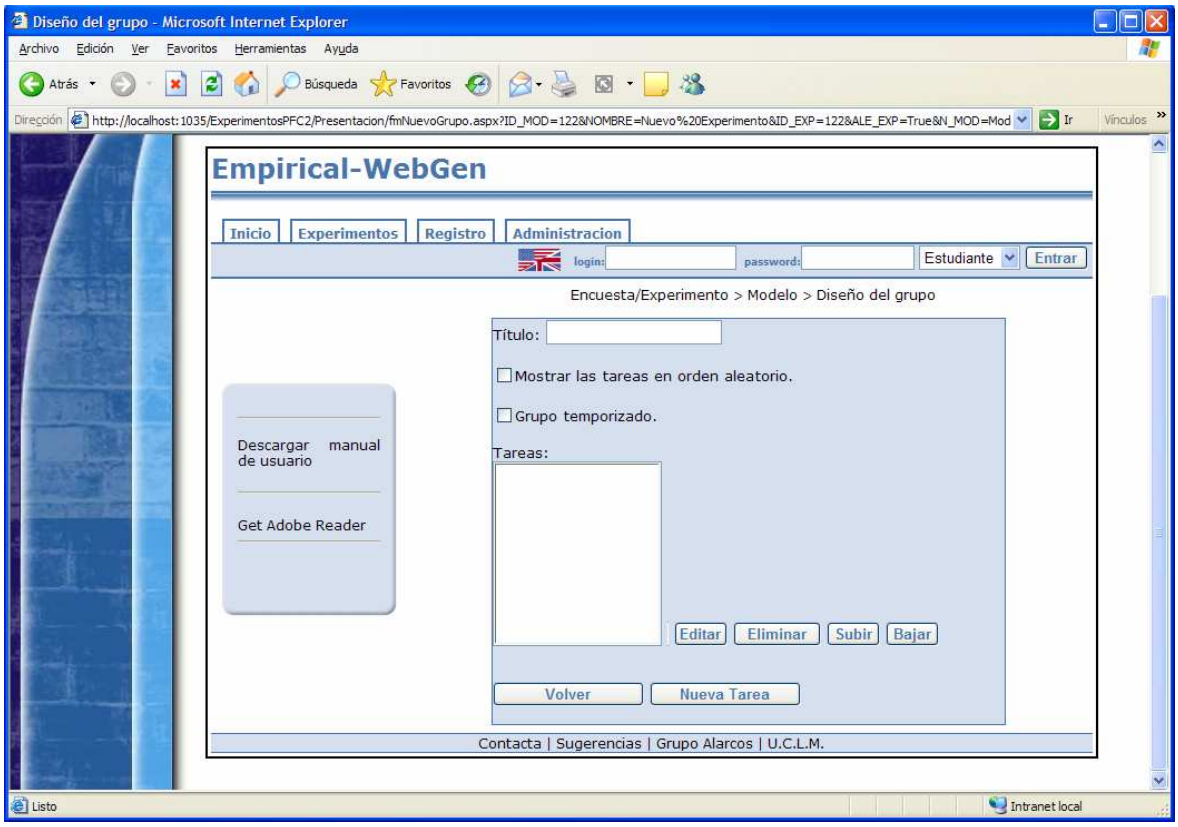


Figura 7. Diseño de un grupo de tareas

En el diseño de un grupo de tareas existen las opciones de mostrar las tareas de las que se compone el grupo en orden aleatorio, y de controlar el tiempo del grupo marcando las casillas correspondientes.

Se podrá avanzar hacia el diseño de una nueva tarea una vez que se haya introducido un título para el grupo y se haya pulsado el botón “Nueva Tarea” que muestra la pantalla representada en la Figura 8.

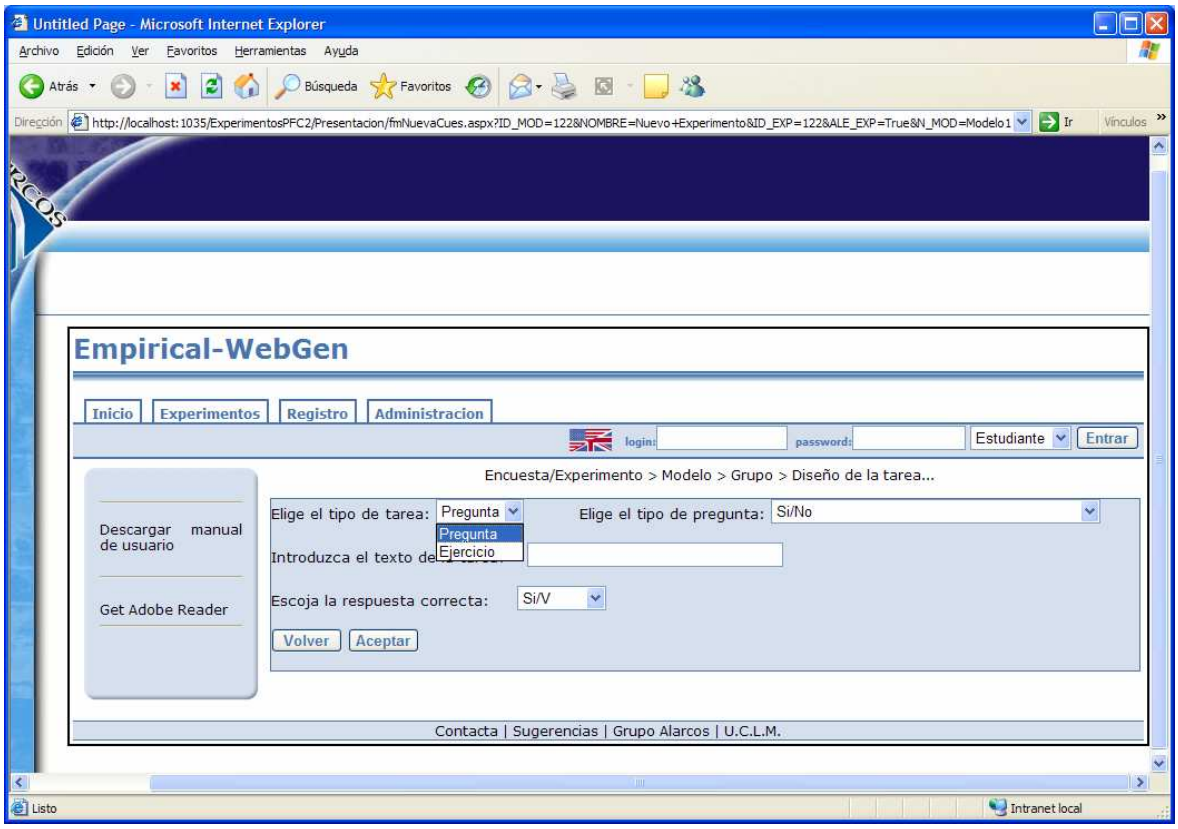

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmNuevaCues.aspx?ID_MOD=122&NOMBRE=Nuevo+Experimento&ID_EXP=122&ALE_EXP=True&N_MOD=Modelo1
Ir Vínculos
Empirical-WebGen
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Encuesta/Experimento > Modelo > Grupo > Diseño de la tarea...
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Elige el tipo de tarea: Pregunta
Pregunta
Ejercicio
Elige el tipo de pregunta: Si/No
Introduzca el texto de la tarea:
Escoja la respuesta correcta: Si/V
Volver Aceptar
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Listo
Intranet local

Figura 8. Diseño de una tarea

Una tarea puede ser de uno de los siguientes tipos:

- **Ejercicio**. Consta de un enunciado y de un control con el que los usuarios podrán adjuntar un archivo requerido como solución al ejercicio.

- **Pregunta**. Existen diferentes clases de preguntas:

  - **Si/No**. El administrador debe definir el enunciado y la solución.
  - **Verdadero/Falso**. Del mismo modo, el administrador debe introducir el enunciado y la solución correcta.
  - **Elección múltiple: Elige UNA de las siguientes**. Se debe especificar el enunciado de la pregunta, el número de posibles respuestas, el texto de cada una de las respuestas y la respuesta correcta.
  - **Elección múltiple: Elige TODAS las correctas**. De igual modo que la anterior, se especifica el enunciado, el número de respuestas, el texto de cada una de las respuestas y la respuesta o respuestas correctas.

- **Respuesta abierta**. El administrador introducirá el enunciado de la pregunta.

Una vez creada la tarea el sistema vuelve a mostrar la página de diseño del grupo, desde donde se podrán crear nuevas tareas o modificar cualquier parte de la encuesta o experimento.

2.2- Eliminar

El administrador puede eliminar cualquiera de las encuestas o experimentos listados pulsando en su correspondiente botón “Eliminar”.

2.3- Modificar

Se puede editar cualquier encuesta o experimento pulsando sobre el enlace “Modificar…”, mostrándose una pantalla (Figura 9) con las propiedades de la encuesta o experimento así como la lista de modelos de la que se compone.

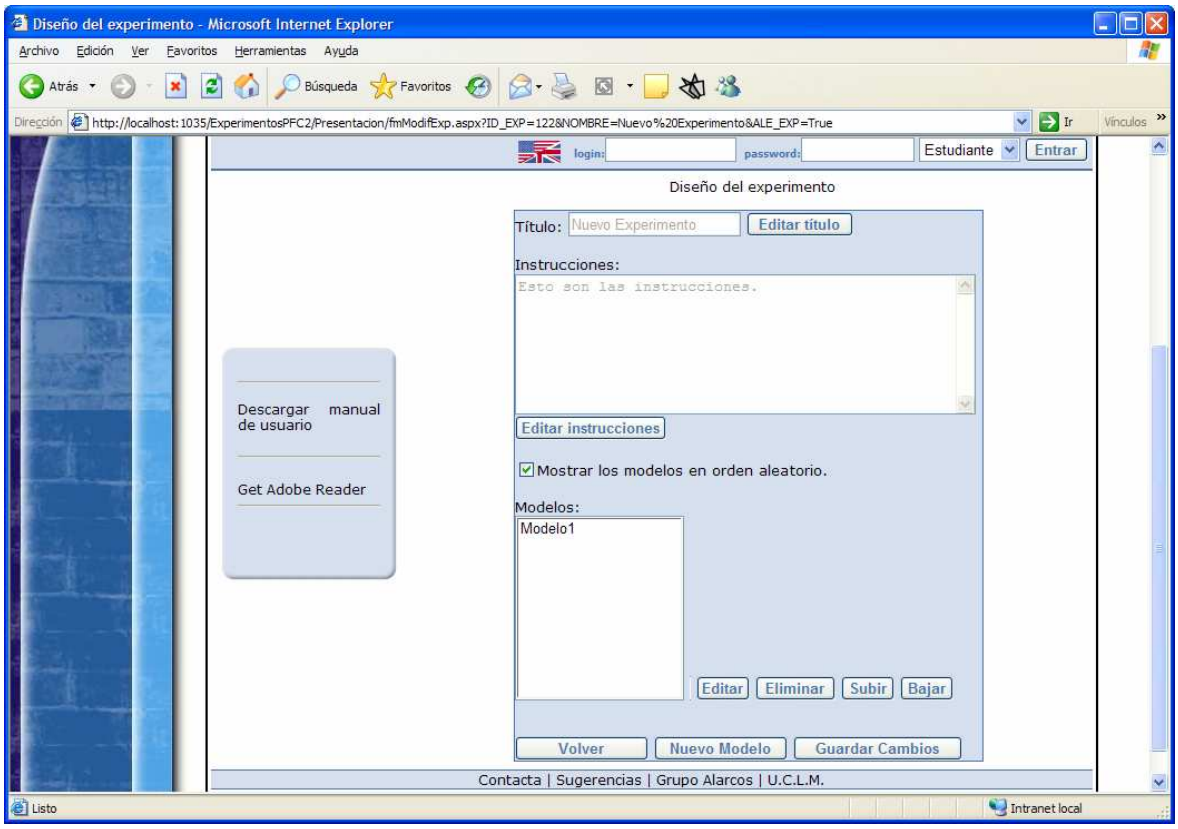


Figura 9. Edición de una encuesta o experimento

Se puede cambiar el título y las instrucciones pulsando en los botones “Editar título” y “Editar instrucciones” respectivamente.

En cuanto a los modelos, se podrá cambiar la opción de aleatoriedad, cambiar el orden en el que aparecerán mediante los botones “Subir” y “Bajar” si la opción de aleatoriedad esta desactivada, eliminarlos, crear uno nuevo o editarlos.

De forma análoga, cuando se edita un modelo aparece la pantalla de la Figura 10 en la que se pueden cambiar todas las propiedades del modelo y editar a su vez cualquiera de los grupos de tareas de los que se compone.

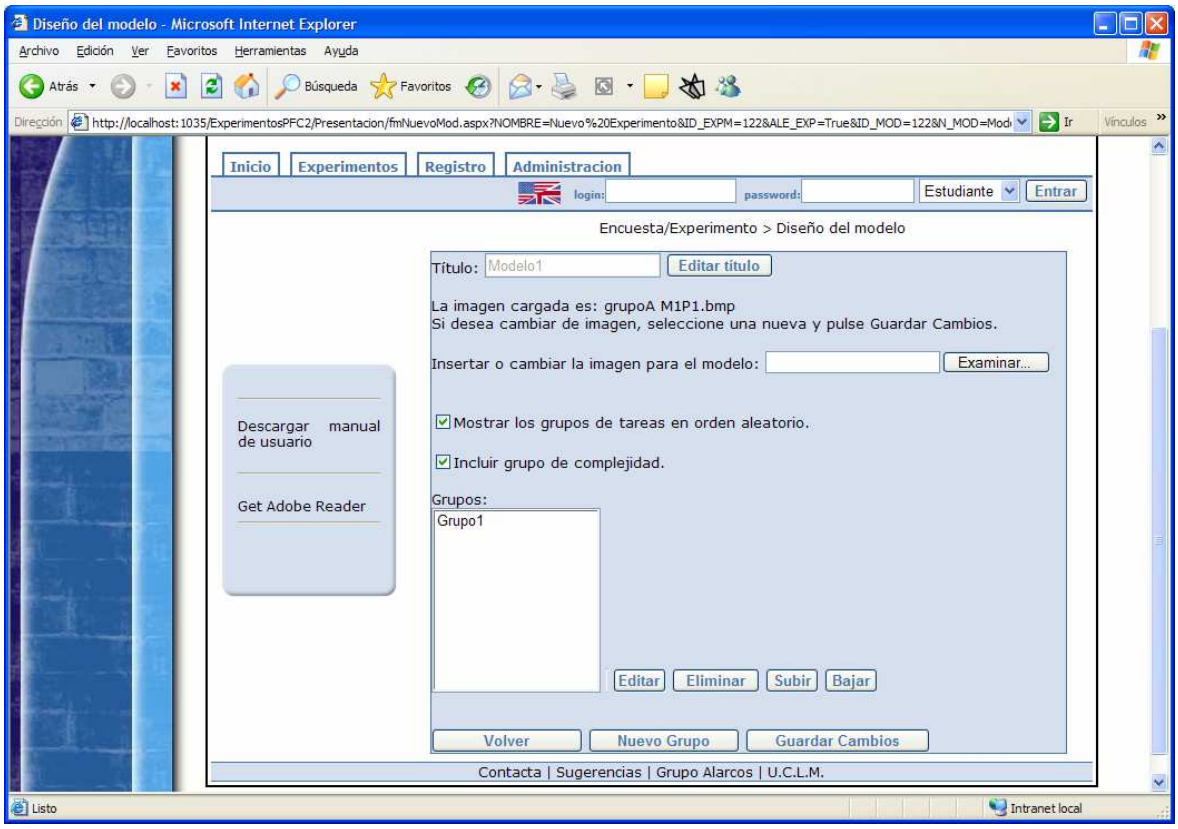

Diseño del modelo - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmNuevoMod.aspx?NOMBRE=Nuevo%20Experimento&ID_EXPM=122&ALE_EXP=True&ID_MOD=122&N_MOD=Mod
Ir Vínculos
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Encuesta/Experimento > Diseño del modelo
Título: Modelo1 Editar título
La imagen cargada es: grupoA M1P1.bmp
Si desea cambiar de imagen, seleccione una nueva y pulse Guardar Cambios.
Insertar o cambiar la imagen para el modelo: Examinar...
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Mostrar los grupos de tareas en orden aleatorio.
Incluir grupo de complejidad.
Grupos:
Grupo1
Editar Eliminar Subir Bajar
Volver Nuevo Grupo Guardar Cambios
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Listo
Intranet local

Figura 10. Edición de un modelo

De la misma forma se debe proceder para editar un grupo de tareas o una tarea en concreto.

2.4- Ver Resultados

El administrador podrá consultar en cualquier momento los resultados de cualquier encuesta o experimento haciendo clic en el enlace “Resultados…” que le mostrará un formulario para definir la consulta (Figura 11).

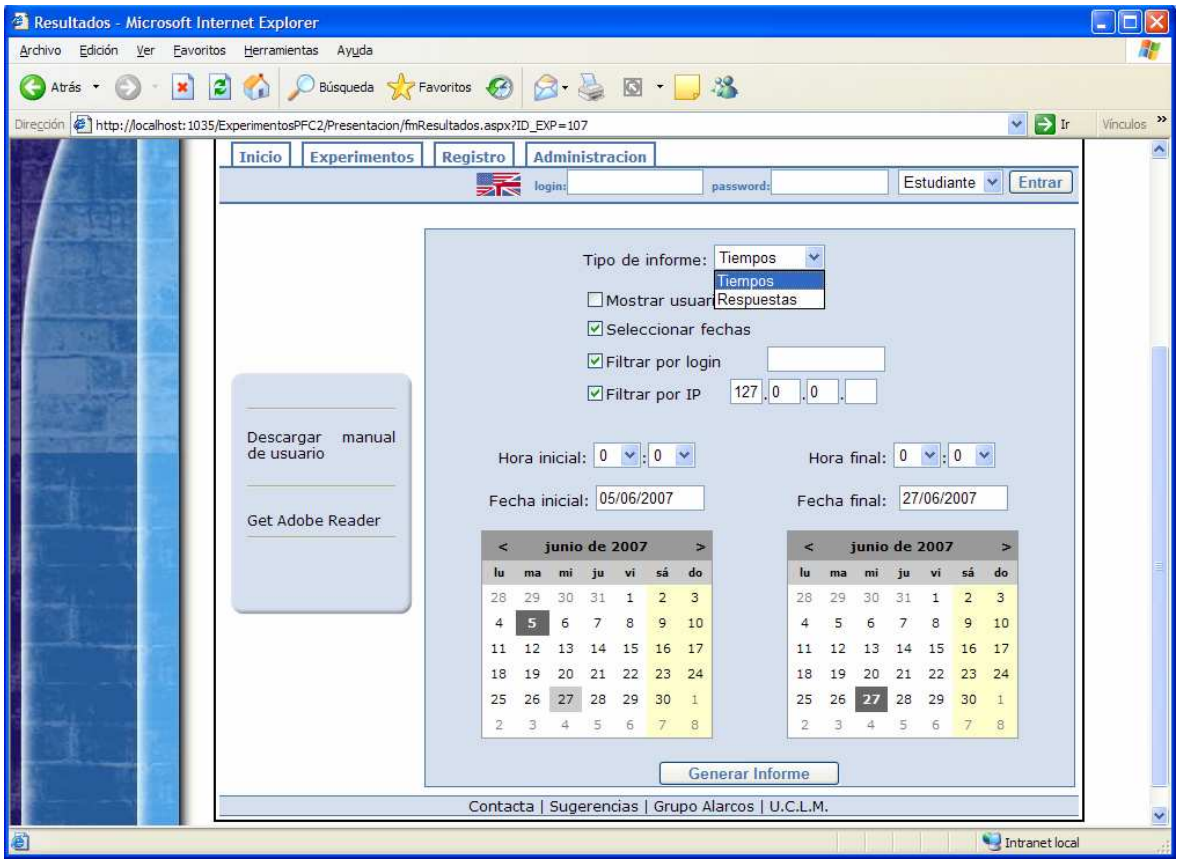

Resultados - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección http://localhost:1035/ExperimentosPFC2/Presentacion/fmResultados.aspx?ID_EXP=107
Ir Vínculos
Inicio Experimentos Registro Administracion
login: password: Estudiante Entrar
Tipo de informe: Tiempos
Tiempos
Respuestas
Mostrar usuari
Seleccionar fechas
Filtrar por login
Filtrar por IP 127 . 0 . 0 .
Descargar manual de usuario
Get Adobe Reader
Hora inicial: 0 : 0
Hora final: 0 : 0
Fecha inicial: 05/06/2007
Fecha final: 27/06/2007
< junio de 2007 >
lu ma mi ju vi sá do
28 29 30 31 1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 1
2 3 4 5 6 7 8
< junio de 2007 >
lu ma mi ju vi sá do
28 29 30 31 1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 1
2 3 4 5 6 7 8
Generar Informe
Contacta | Sugerencias | Grupo Alarcos | U.C.L.M.
Intranet local

Figura 11. Formulario de consulta de resultados

El administrador podrá escoger entre un **informe de tiempos o de respuestas**. Más adelante se describirán con detalle cada uno de estos dos tipos de informes.

Mediante la opción "**Mostrar usuarios**" se mostrará en el informe el detalle de todos los usuarios que han realizado la encuesta o experimento y cumplan los posibles filtros de *fechas*, *login* e *IP*.

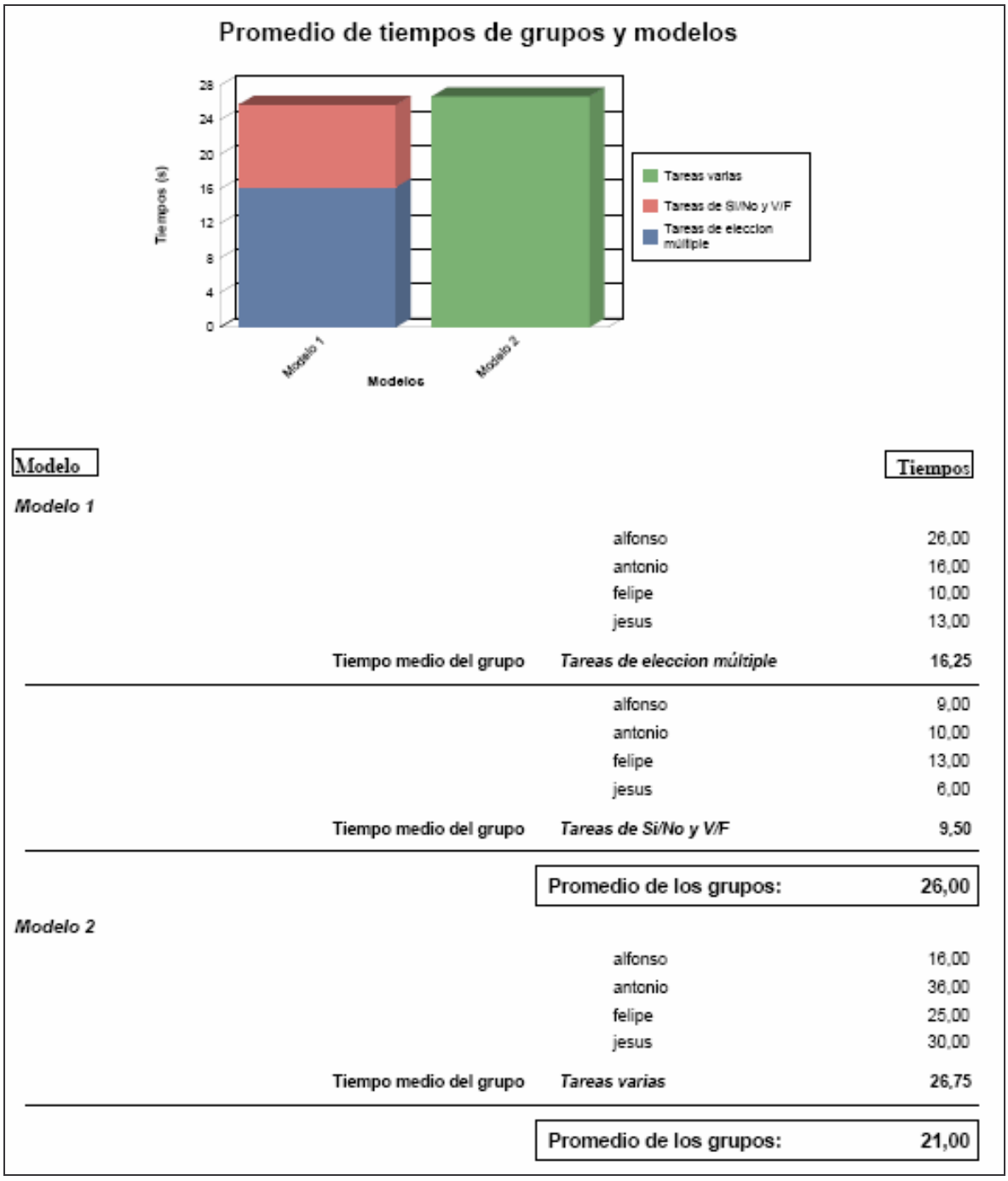
La **selección por fechas** permite mostrar los resultados de la encuesta o experimento atendiendo solo a los usuarios que lo han realizado entre las fechas y horas especificadas.

El **filtro por login** seleccionará solamente a aquellos usuarios cuyo login comience por la cadena introducida en el cuadro de texto.

El **filtro por IP** seleccionará a los usuarios que hayan realizado la encuesta o experimento desde un equipo cuya dirección IP comience por la dirección establecida en los cuadros de texto adjuntos.

2.4.1- Informe de Tiempos

El informe de tiempos de una encuesta o experimento muestra los promedios de tiempos (en segundos) de los grupos de tareas agrupados a su vez por modelos y con el detalle de cada uno de los usuarios que lo ha realizado si se ha seleccionado la opción "Mostrar usuarios" como muestra la Figura 12.



Modelo			Tiempos
Modelo 1			
		alfonso	26,00
		antonio	16,00
		felipe	10,00
		jesus	13,00
	Tiempo medio del grupo	*Tareas de eleccion múltiple*	16,25
		alfonso	9,00
		antonio	10,00
		felipe	13,00
		jesus	6,00
	Tiempo medio del grupo	*Tareas de Si/No y V/F*	9,50
		Promedio de los grupos:	26,00
Modelo 2			
		alfonso	16,00
		antonio	36,00
		felipe	25,00
		jesus	30,00
	Tiempo medio del grupo	*Tareas varias*	26,75
		Promedio de los grupos:	21,00

Figura 12. Informe de tiempos

Una vez en el informe, el menú superior muestra una serie de opciones ilustradas por la Figura 13.

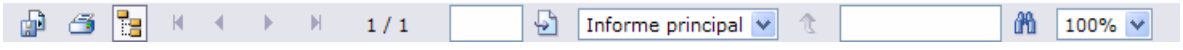


Figura 13. Opciones del informe

De izquierda a derecha, las opciones que se presentan son las siguientes:

- **Exportar**. El administrador puede exportar el informe completo o alguna página en particular en los formatos Crystal Reports (RPT), Acrobat (PDF), MS Word, Ms Excel o RFT (Figura 14).

Figura 14. Opciones de exportación de un informe

- **Imprimir**.
- **Mostrar u ocultar árbol de grupos**. El árbol de grupos aparece en la parte superior izquierda a modo de guía de la estructura del informe.
- **Primero, anterior, siguiente y último**. Estos cuatro botones sirven para navegar por las páginas del informe en caso de tener más de una.
- **Ir a**. Avanza a una página en concreto.
- **Buscar**. Realiza una búsqueda de la palabra escrita en el cuadro de texto en el informe.
- **Zoom**. Aumenta o disminuye el tamaño de las fuentes y el gráfico.

2.4.2- Informe de Respuestas

El informe de respuestas muestra todas las tareas de la encuesta o experimento agrupadas por grupos primero y por modelos después. Para cada tarea se muestra su enunciado, la solución, el número de aciertos, de fallos, y los porcentajes de aciertos y de fallos. Si se ha seleccionado la opción de "Mostrar usuarios" se visualizará también el login de los usuarios que han realizado la encuesta o experimento y la respuesta dada.

Tanto la solución como la respuesta son números enteros que representan la/s respuesta/s correcta/s en el primer caso y la/s escogida/s por el usuario en el segundo caso.

Al final de los resultados de cada modelo con grupo de complejidad, se mostrará un gráfico de torta con los porcentajes de dificultad valorada por los usuarios.

Las opciones de este informe son las mismas que en el informe de tiempos.

Se puede ver un ejemplo de informe de respuestas en la Figura 15.

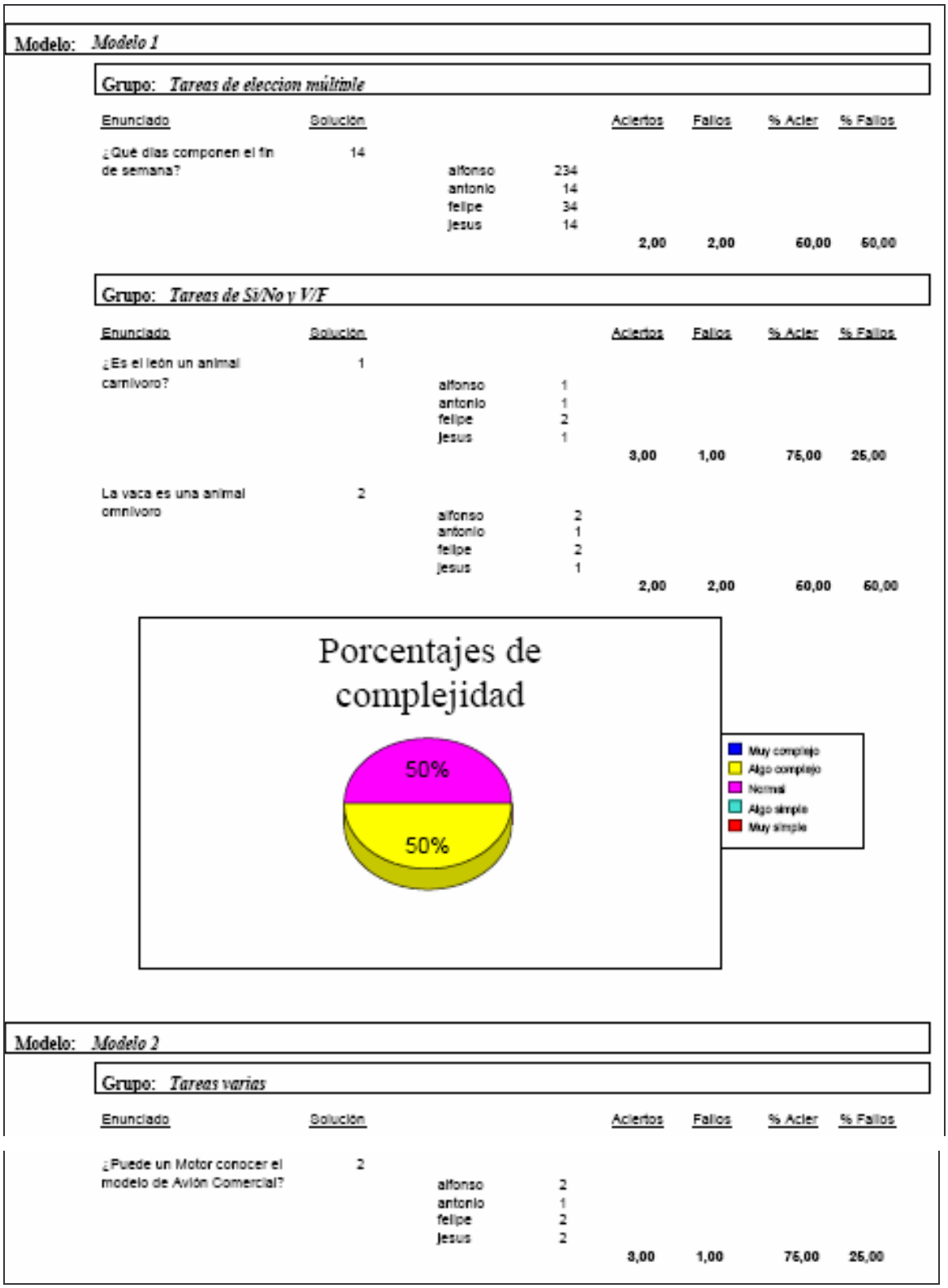


Figura 15. Informe de Respuestas

2.5- Simular

El administrador podrá simular cualquier encuesta o experimento visualizando en el navegador dicha encuesta o experimento tal y como lo haría un usuario, haciendo clic en el enlace “Simular…”. La diferencia es que en el caso de los administradores, las respuestas no se guardarán en la base de datos para no interferir con los resultados de los sujetos experimentales.

3- Registro

La pestaña de registro muestra un formulario que deberán rellenar los sujetos experimentales antes de poder realizar cualquier encuesta o experimento (Figura 16).

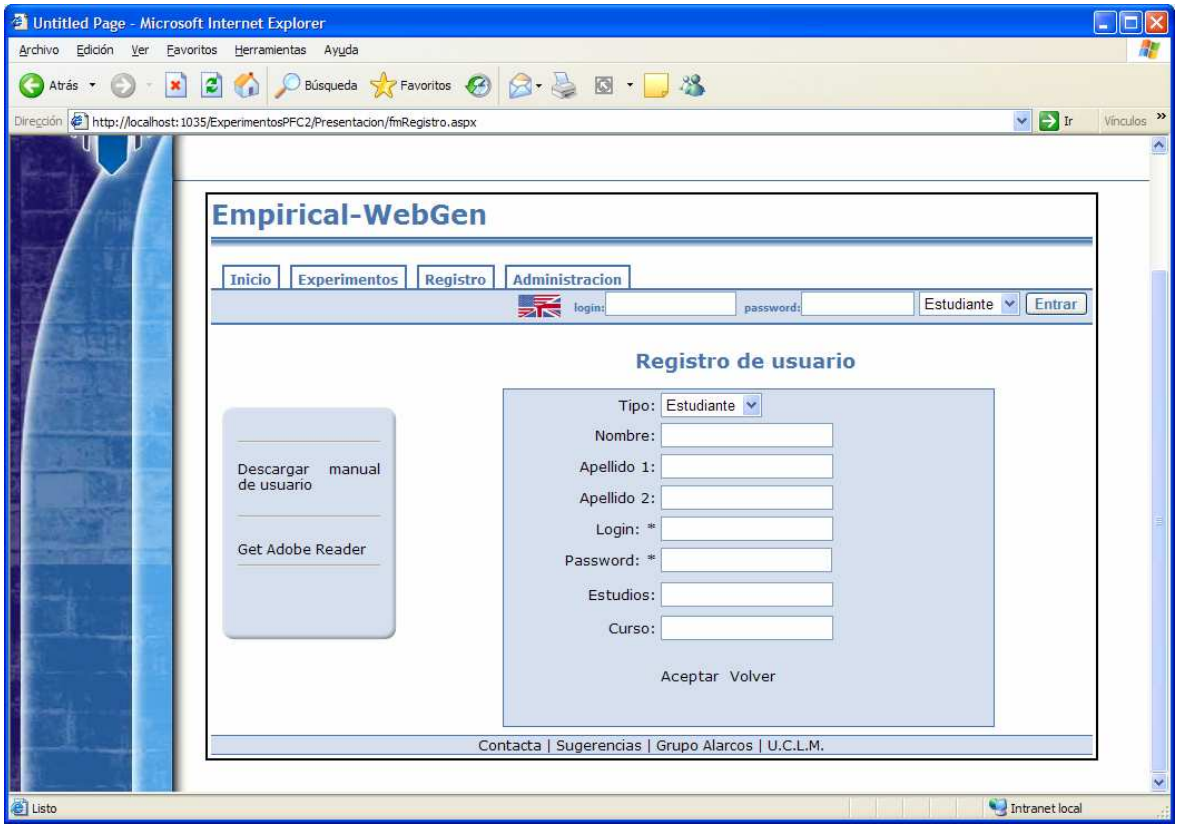


Figura 16. Registro de usuario

Se contemplan dos tipos de usuarios:

- **Estudiante**, del que se pide el nombre, apellidos, login, password, estudios y curso.
- **Profesional**, del que se pide el nombre, apellidos, login, password, empresa y años de experiencia.

En ambos casos, solo el login y el password serán los campos obligatorios y servirán después para validar al usuario.